

Größen

siehe Artikel Größen realer Mengen in der Subdomain KonsIkon

siehe auch Artikel Größeneinheiten im Lexoekon

siehe auch Artikel Teilbarkeit im Lexoekon

Division zweier Größen

Die Division von Größen unterschiedlicher Einheit liefert eine Relation, die in sinnvollen Fällen eine neue Größe ergibt.

Beispiel: Die Division einer zurückgelegten Strecke s durch das dafür benötigte Zeitintervall t ergibt die Geschwindigkeit v .

Die Division zweier Größen kann man in der gleichen Art und Weise wie die Division realer Mengen als Relation auffassen. Angenommen man hat 50 m in 10 Sekunden zurückgelegt.

Als erstes wird die Strecke von 50 m in zehn Teilabschnitte a 5 m und das Zeitintervall von 10 Sekunden in zehn Teilintervalle a 1 Sekunde zerlegt. Zwischen diesen zehn Teilabschnitte und zehn Teilintervallen wird dann je eine Relation (Beziehung) 5 m pro Sekunde hergestellt. Diese Relation wird auch Geschwindigkeit genannt. Insgesamt gibt es aber zehn solcher Relationen, die bei dem Ergebnis '5 m pro Sekunde' schon gar nicht mehr in Erscheinung treten. Wir nehmen insgeheim an, daß alle Teilabschnitte mit der selben Geschwindigkeit absolviert wurden, was aber nicht unbedingt sein muß. Wir reden deshalb auch von einer Durchschnittsgeschwindigkeit.